

Hommage

CAB INTERNATIONAL
MYCOLOGICAL INSTITUTE
LIBRARY

17 FEB 1992

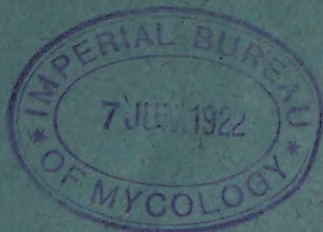
ROMUALDO GONZÁLEZ FRAGOSO

GONZALEZ FRAGOSO, R.

1921

NUEVAS FACIES ECIDIANAS
DE LA PUCCINIA ISIACA (THÜM) WINTER

EXTRACTO DEL BOLETÍN DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL
Tomo XXI, 1921 (páginas 195 a 198).



MADRID, 1921

Nuevas facies ecidianas
de la *Puccinia Isiaca* (Thüm.) Winter

por

Romualdo González Fragoso.

La heteroicidad de la *Puccinia Isiaca* (Thüm.) Wint. fué descubierta y comprobada por W. Tranzschel primeramente. Se trata de una especie que hasta hoy se consideraba propia del Africa boreal, Turqueménia y Persia, y que acaba de ser encontrada en San Fernando del Jarama (Madrid), por el Dr. Cogolludo y D. Jerónimo Hernández. Descrita por vez primera por Von Thümen sobre ejemplares procedentes de Heluan (Egipto), sólo por la facies urédica, como *Uredo Isiaca* Thüm (1), fué dada luego por Winter como *P. Isiaca* Wint., describiendo la facies teleutospórica con dicho nombre (2) sobre *Phragmites communis*, en tanto la descripción de Thümen se refiere al *Arundo Isiaca* como planta parasitada.

Años antes fué descrita sobre *Phragmites gigantea*, procedente de Argelia, la *P. Trabuttii* Sacc. et Roum. (3), encontrada más tarde por Bornmüller en Persia sobre idéntica matriz, ambas sólo en facies teleutospórica, lo que hizo a P. y H. Sydow mantenerlas como especies diversas (4). En realidad, se trata de una sola especie, cuya identidad no es ya dudosa, como han hecho notar Tranzschel (5) y Maire (6).

La hetereocidad fué demostrada por Tranzschel, quien encontró primero que formaba sus ecidios sobre 17 especies, más tarde sobre otras dos (7), y en nuevas experiencias sobre seis más (8). Maire, en Argelia, encontró los ecidios en otras siete especies nuevas, y los Sres. Cogolludo y Hernández acaban de recolectar ocho nuevas plantas atacadas por el ecidio de esta especie, que, como ha dicho Maire (9), es el más hermoso ejemplo conocido de Uredal pleófago. He aquí la lista de las especies, en las que fué demostrada la relación de los ecidios por Tranzschel (5, 7 y 8): *Lepidium Draba*, *L. campestre*, *L. perfoliatum*, *Raphanus sativus*, *Barbarea vulgaris*, *Erysimum cheirantoides*, *Nasturtium palustre*, *Sisymbrium Sophia*, *Thlaspi arvense*, *Th. ceratocarpum*, *Capsella*

Bursapastoris, *Biscutella* sp. (Crucíferas), *Cleome spinosa* (Capparidácea), *Stellaria media* (Cariofilácea), *Spinacia oleracea* (Quenopodiácea), *Bupleurum rotundifolium*, *Anethum graveolens* (Umbelíferas), *Valerianella olitoria* (Valeraniácea), *Myositis intermedia* (Borraginácea), *Galeopsis Tetrahit*, *Lamium purpureum* (Labiadas), *Veronica arvensis* (Escrofulariácea), y probablemente *Isatis tinctoria* y *Brassica oleracea* (Crucíferas).

Las plantas huéspedes encontradas por el Prof. René Maire son: *Reseda alba* (Resedácea), *Sinapis alba* (Crucífera), *Linaria reflexa* (Escrofulariácea), *Beta vulgaris* (Quenopodiácea), *Convolvulus althaeoides* (Convolvulácea), *Stellaria media* (Cariofilácea), y *Calendula algeriensis* y *Sonchus tenerrimus* (Compuestas), unas más y otras menos atacadas.

Las encontradas por los Sres. Cogolludo y Hernández son: *Erucastrum obtusangulum*, *Sisymbrium Alliaria* (Crucíferas), *Reseda phyteuma* (Resedácea), *Echium plantagineum*, *Cynoglossum cheirifolium* (Borragináceas), *Erodium* sp. (Geraniácea), *Veronica hederifolia* (Escrofulariácea), manchas sólo en *Bupleurum parviflorum*, y ecidios, en escaso número también, en otra Umbelífera indeterminable (probablemente *Pimpinella*).

Debo advertir que a simple vista, y luego estudiados al microscopio, estos ecidios son totalmente idénticos, no siendo modificados por la estructura del substrato, como quiere Mayus (10), y haciendo imposible admitir la hipótesis de Hennings (11), de que la pleofagia se reduce a plantas de igual estructura. Y es tal la identidad, y tan característica, que ella sola me hizo comprender se trataba de una sola especie, y que probablemente ésta era la *P. Isiaca* (Thüm.) Wint., lo que me fué confirmado por haber encontrado posteriormente el Sr. Hernández la facies teleutospórica en hojas y cañas viejas, del año anterior, de *Phragmites communis*, en la misma localidad y proximidades del sitio donde se encontraron los ecidios. Dicha igualdad morfológica me ha permitido distinguirlos del *Aecidium Asperifolii* Pers., sobre *Lithospermum arvense* y *Cynoglossum cheirifolium* recolectados en la misma localidad.

La especie más atacada es la *Bryonia dioca* (Cucurbitácea), de la que debo hacer mención aparte, pues rarísima vez es posible ver una planta tan atacada y deformada por un ecidio, particularmente hojas y peciolo. Damos el dibujo de una hoja atacada, encontrándose como ella en grandísimo número en cada pie.

He creído conveniente consignar estos datos nuevos para una especie que es de tan gran interés para el conocimiento de la Biología de los Uredales

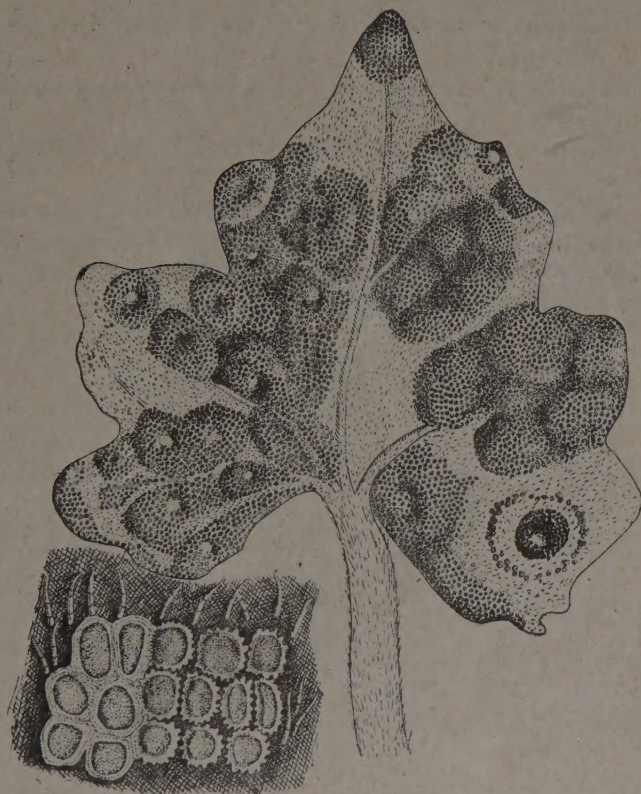


FIGURA.—Hoja de *Bryonia dioica* atacada por la *P. Isiaca* (Thm.) Wint.—En la parte inferior del dibujo aparece un trozo de hoja con los ecidios considerablemente aumentados.—(Dibujo del natural de D.^a L. de la Vega.)

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Thümen, in Grevillea, v. 8, 1879, p. 50.
- (2) Winter, in O. Kuntze, *Fl. orient. ros.*, 1887, p. 127.
- (3) Roumeguère, *Bouquet de champ. nouv. obs. dans le Midi de France et en Algérie* (1879-1880), par MM. O. Debeaux, A. Trabut, etcétera (In Rev. Myc., 1880, p. 188; Sacc., in Mich., II, p. 307).
- (4) Sydow (P. et H.), in Mon. Ured., I, 1904, p. 792 et 793.

(5) Tranzschel (W.), in Beitr. z. Biol. d. Ured., II (Trav. du Mus. Bot. de l'Ac. Imp. des Sc. de St. Petersb., II, 1906).

(6) Maire (R.), *Champ. Nord-Afr.* (in Bull. Soc. d'Hist. Nat. du N. d'Afr., t. VIII, 1917, p. 151-152).

(7) Tranzschel, *Kulturversuche mit Ured. in Jahre 1906* (in Ann. Myc., V, 1907, p. 32).

(8) Tranzschel, *Kulturversuche*, etc., in Jahre 1908 (in Ann. Myc., VII, 1909, p. 182).

(9) Maire (R.), *La Biol. des Ured.* (in Progr. rei bot., Bd. IV, 1911, p. 146).

(10) Mayus, in Centr. F. Bakt., Abt. 2, Bd. X, 1903, p. 644 et 700.

(11) Hennings, *Ampassung-Verhältnisse b. Ured. bezüglich d. phys. Beschaffenheit d. Substrates* (in Hedwigia Bd. XL, 1905, p. 125-128).
